

Розробка академічної краудфандінгової платформи з використанням вільного програмного забезпечення

Коваль П.І., Катерняк І.Б.

студент 5-го курсу факультету електроніки,
кандидат фізико-математичних наук,
Львівський національний університет імені Івана Франка,
kovalpetro@outlook.com

Ruby on Rails as an alternative to commercial frameworks to rapidly create high-quality web platform.

58% опитаних студентів Львівського національного університету (ЛНУ) ім. Івана Франка, які навчаються на факультеті електроніки і прикладної математики, мають ідеї, які вони хотіли реалізувати ще під час навчання в університеті. Але в своїх починаннях їх стримують певні фактори, такі як:

- Відсутність підприємницької освіти, досвіду роботи в компанії;
- Відсутність фінансових ресурсів для розробки, створення прототипу чи започаткування бізнесу;
- Страх перед тим, чи зацікавиться суспільство в інноваційних продуктах/послугах, які будуть створені.

Тому я вирішив створити платформу для академічної спільноти, в якій кожен студент, молодий вчений може розмістити свої ідеї, результати досліджень для знаходження фінансової підтримки на ранній стадії розвитку ідей. За основу я взяв бізнес-модель краудфандінга.

У всьому світі краудфандінг зараз в моді - в тренді допомагати фінансово людям, чий проєкти, ідеї, інновації вас неймовірно надихають, тому що вони спрямовані на збагачення культури і суспільства в цілому. У перекладі з англійської термін «crowdfunding», crowd - «натовп», funding - «фінансування», дослівно перекладається як народне фінансування. Механізм діє як у прислів'ї «з світу по ниточці», коли всі бажаючі «скидаються» хто скільки може на реалізацію проєкту.

Але фінансування це не єдина функція краудфандінгових платформ. Розмістивши свій проєкт на такій платформі, власник ідеї може:

1. Ознайомити навколишній світ із своєю ідеєю, перевірити її на значущість;
2. Знайти потенційного інвестора;
3. Знайти необхідні ресурси для впровадження ідеї в реальність.

Для розробки платформи вибрав мову програмування Ruby і надбудову Ruby on Rails. Ruby - динамічна, рефлексивна, що інтерпретується, високорівнева мова програмування для швидкого і зручного об'єктно-орієнтованого програмування.

RubyonRails - повноцінна, багаторівнева надбудова для побудови веб-додатків, що використовують бази даних, яка заснована на архітектурі

Модель-Представлення-Контролер (Model-View-Controller, MVC).

До основних переваг я б відніс:

1. Перш за все – це вільне програмне забезпечення;
2. Швидкість розробки;
3. Культура і стандарти;
4. Безпека.

RoR дає змогу користуватися такими приємними інструментами розробки, як:

1. Тестування - на відміну від інших надбудов, у складі RoR є відмінні засоби автоматизованого тестування. RoR передбачає початкове використання методів BDD (Behavior Driven Development) або TDD (Test Driven Development).
2. Кешування - Ruby on Rails в його базовій комплектації має засоби кешування даних, такі як memcached або redis.
3. Локалізація - Ruby on Rails в базовій комплектації має засоби локалізації проекту. Ви можете передбачити необхідність підтримки різних мов на сайті як спочатку, так і в ході розробки проекту.
4. Робота з базами даних - в Ruby on Rails існують штатні інструменти роботи з базами даних - «міграції». Структура бази даних зберігається в коді програми та конфігурується з проекту.
5. Валідації - у Ruby on Rails прекрасно реалізовані інструменти, що дозволяють валідувати вхідні дані. Ваші користувачі заповнюють форми і потрібно перевірити правильність введення адреси електронної пошти, наявність пароля або необхідну мінімальну довжину логіна, - штатні засоби Rails вам у цьому допоможуть.

Отже, при розробці даної платформи, я поставив собі за мету не «винаходити велосипед» за великі інвестиційні кошти, а максимально скористатися можливостями вільного програмного забезпечення для створення академічної краудфандінгової платформи з покращеними функціями, які присутні у сучасних платформах, а також забезпечити максимально можливу присутність платформи в соціальних і професійних мережах.